

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВрИО Директора **УТВЕРЖДАЮ**

«31» августа 2022 года **С.П. Сергиенко**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации

по дисциплине

САНИТАРНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

35.02.10 Обработка водных биоресурсов

Санкт-Петербург

2022

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине **САНИТАРНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ** разработан для специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургский морской рыбопромышленный колледж (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калининградский государственный технический университет».

Разработчик:

Володина В.В. – заместитель начальника технологического отделения СПб МРК.

Рецензент:

Жачкин Д.А. – и.о. начальника технологического отделения СПб МРК.

Королькова С.В. – к.т.н., заведующая кафедрой Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии РГГМУ.

Рассмотрено на заседании предметно (цикловой) комиссии общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин СПб МРК

Протокол № _____ от _____ 2021 г.

Председатель ПЦК _____ /Жачкин Д.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ	8
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	12

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Экспертиза рыб и других гидробионтов» для специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на лабораторных и практических занятиях, различных видов опроса, выполнения домашних заданий, расчетов, решения задач по индивидуальным заданиям, контрольной работы.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Название темы	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающегося	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение лабораторных занятий	
Раздел 1. Общие вопросы экспертизы рыб и других гидробионтов.				Контрольная работа
1.1. Значение экспертизы рыб и других гидробионтов	+	+		Конспект
Раздел 2. Порядок проведения паразитологической экспертизы морских и пресноводных рыб				Тестирование
2.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских рыб		+	+	Защита лабораторной работы
2.2. Паразиты, влияющие на качество сырья из морской рыбы	+	+	+	Конспект, защита лабораторной работы
2.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб		+	+	Защита лабораторной работы
2.4. Паразиты, влияющие на качество сырья из пресноводной рыбы	+	+		Конспект
2.5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и рыбообразных при незаразных болезнях и отравлениях, при инфекционных и инвазионных болезнях	+	+	+	Конспект, защита лабораторной работы
Раздел 3. Порядок проведения микробиологической экспертизы гидробионтов				Тестирование
3.1. Санитарно-	+	+	+	Конспект,

микробиологические исследования гидробионтов.				защита лабораторной работы
Раздел 4. Санитарные нормы и правила				Контрольная работа
4.1. Нормативная документация и нормы в области проведения экспертизы рыб и других гидробионтов.		+	+	Защита лабораторной работы
Раздел 5. Технологические нормы при обработке рыбного сырья				Контрольная работа
5.1. Ветеринарно-санитарные и технологические требования при консервировании рыбы	+	+		Конспект
5.2. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве рыбных консервов	+	+		Конспект
5.3. Ветеринарно-санитарные требования к технической продукции, вырабатываемой на основе рыбы и нерыбного водного сырья	+	+		Конспект
5.4. Контроль при производстве икры	+	+		Конспект
Раздел 6. Нерыбные объекты водного промысла				Контрольная работа
6.1 Экспертиза морских млекопитающих и беспозвоночных животных	+	+	+	Конспект, защита лабораторной работы

Содержание дисциплины «Экспертиза рыб и других гидробионтов» ориентировано на подготовку учащихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) по соответствующим специальностям.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных

	задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1.	Планировать и организовывать технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.
ПК 1.2.	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.
ПК 1.3.	Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.
ПК 1.4.	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
ПК 1.5.	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.
ПК 2.2.	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.
ПК 2.3.	Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.
ПК 2.4.	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
ПК 2.5.	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.
ПК 3.1.	Планировать и организовывать технологический процесс производства кулинарных изделий из водных биоресурсов.

ПК 3.2.	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарных изделий из водных биоресурсов.
ПК 3.3.	Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарных изделий из водных биоресурсов.
ПК 3.4.	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий.
ПК 3.5.	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения
ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства продукции из водных биоресурсов.
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 4.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Изучение данной дисциплины направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие личностных способностей и дальнейшего профессионального роста выпускника-будущего специалиста.

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ (ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКСПЕРТИЗА РЫБ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ»

Типовые задания по дисциплине «Экспертиза рыб и других гидробионтов» соответствуют рабочим программам на основе ФГОС СПО. Для проверки качества подготовки будущих специалистов, в фонд оценочных средств включены разные типы заданий, позволяющие проверить большую часть элементов, предусмотренных существующими требованиями к подготовке специалистов среднего звена (далее ППССЗ) «СПбМРК» (филиал) ФГБОУ ВО «КГТУ» по дисциплине «Экспертиза рыб и других гидробионтов».

Раздел 1. «Общие вопросы экспертизы рыб и других гидробионтов»

Контрольная работа № 1.

Письменно ответить на вопросы:

1. В каких случаях рыба отправляется на техническую утилизацию или уничтожение?
2. Кто участвует в ветеринарно-санитарной экспертизе рыбы?

Раздел 2. «Порядок проведения паразитологической экспертизы морских и пресноводных рыб»

Тест № 1

1. К микроорганизмам, способным вызывать порчу пищевых продуктов, относятся:
 - а) вирусы;
 - б) бактерии;
 - в) микоплазмы.
2. Распространенным заболеванием, передающимся через рыбу и других гидробионтов человеку, является:
 - а) чума щук;
 - б) оспа карпов;
 - в) описторхоз.
3. При отсутствии стандартов на рыбу и рыбопродукт, для паразитологического исследования вскрывают единиц упаковки, %:
 - а) 5;
 - б) 3;
 - в) 10.

4. Для исследования на наличие метацеркарий *Opisthorchis felineus* и плероцеркоидов *Diphyllbothrium latum* отбирают:

- а) мальков рыб;
- б) рыб старших возрастов;
- в) сеголеток.

5. Метацеркарий *Metorchis bills (albidus)* чаще встречаются:

- а) у сеголеток;
- б) мальков;
- в) взрослой рыбы.

6. Свежую рыбу сохраняют до начала паразитологического исследования в холодильнике при температуре:

- а) +7–8 °С;
- б) +5–6 °С;
- в) + 2–4 °С.

7. При обнаружении живых личинок гельминтов, опасных для человека и животных, рыба:

- а) может допускаться в реализацию;
- б) допускается в реализацию после обезвреживания;
- в) не допускается в реализацию.

8. В разряд «условно годная» переводят рыбную продукцию, в пробе которой обнаружена:

- а) одна живая личинка гельминтов;
- б) две живые личинки гельминтов;
- в) три живые личинки гельминтов.

9. Мороженую рыбу перед исследованием размораживают до температуры не ниже:

- а) 0 °С в толще тела рыбы;
- б) +1 °С в толще тела рыбы;
- в) +2 °С в толще тела рыбы.

10. Подвижность личинки вызывают ее механическим подогреванием до температуры не выше:

- а) +50 °С;
- б) +45 °С;
- в) +40 °С.

Раздел 3. «Порядок проведения микробиологической экспертизы гидробионтов»

Тест № 2

1. К микроорганизмам, способным вызывать порчу пищевых продуктов,

относятся:

- а) простейшие;
- б) скребни;
- в) грибы.

2. Микрофлора охлажденной рыбы представлена бактериями родов:

- а) *Escherichia*;
- б) *Staphylococcus*;
- в) *Pseudomonas*.

3. Рост большинства микроорганизмов можно предотвратить применением:

- а) консервантов;
- б) подогревом;
- в) нельзя предотвратить.

4. При бактериологическом исследовании в мазках мышц рыбы сомнительной свежести видны:

- а) 3–4 кокков и палочек;
- б) 30–50 кокков и палочек;
- в) 80–100 кокков и палочек.

5. Палочка ботулизма развивается:

- а) в анаэробных условиях;
- б) в аэробных условиях;
- в) не имеет значения.

6. Палочка ботулизма развивается при температуре:

- а) +15–20 °С;
- б) +28–30 °С;
- в) +50–60 °С.

7. Бактерии группы Протея (*Proteus*), попадая на рыбные продукты, вызывают:

- а) плесневение;
- б) гнилостную порчу;
- в) закисание.

8. Стафилококковый энтеротоксин разрушается при температуре плюс 120 °С:

- а) в течение 35 мин;
- б) в течение 5 мин;
- в) в течение 60 мин.

9. Возбудитель стафилококка чувствителен:

- а) к нейтральной среде;
- б) щелочной среде;
- в) кислой реакции среды.

10. Возбудитель стафилококка к антибиотикам:

- а) нечувствителен;
- б) чувствителен;
- в) не имеет значения.

Раздел 4. «Санитарные нормы и правила»

Контрольная работа № 2.

Письменно ответить на вопросы:

1. Каким образом осуществляется профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу?
2. Что такое «критическая интенсивность»?

Раздел 5. «Технологические нормы при обработке рыбного сырья»

Контрольная работа № 3.

Письменно ответить на вопросы:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных продуктов. Пороки, дефекты и причины, их вызывающие.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервированной рыбы (соленой, копченой, вяленой и сушеной) и рыбных изделий.

Раздел 6. «Нерыбные объекты водного промысла»

Контрольная работа № 4.

Письменно ответить на вопросы:

1. Как осуществляется ветеринарно-санитарная экспертиза мяса беспозвоночных животных?
2. Как проводится ветеринарно-санитарная экспертиза икры при ее производстве?

3.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Раздел 1. «Общие вопросы экспертизы рыб и других гидробионтов»

Контрольная работа № 1.

Контрольная работа оценивается по двухбальной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 30% вопросов). Время на прохождение – 45 минут.

Раздел 2. «Порядок проведения паразитологической экспертизы морских и пресноводных рыб»

Тест № 1

Ключ к Примерному тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	в	а	б	а	в	в	а	а	в

Критерии оценки тестовых заданий.

Оценка	Число правильных ответов
5(отлично)	9-10
4(хорошо)	6-8
3(удовлетворительно)	5-7
2(неудовлетворительно)	4 и менее

Раздел 3. «Порядок проведения микробиологической экспертизы гидробионтов»

Тест № 2

Ключ к Примерному тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	а	а	б	а	б	б	а	в	б

Критерии оценки тестовых заданий.

Оценка	Число правильных ответов
5(отлично)	9-10
4(хорошо)	6-8
3(удовлетворительно)	5-7
2(неудовлетворительно)	4 и менее

Раздел 4. «Санитарные нормы и правила»

Контрольная работа № 2.

Контрольная работа оценивается по двухбальной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного

ответа на все вопросы (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 30% вопросов). Время на прохождение – 45 минут.

Раздел 5. «Технологические нормы при обработке рыбного сырья»

Контрольная работа № 3.

Контрольная работа оценивается по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 30% вопросов). Время на прохождение – 45 минут.

Раздел 6. «Нерыбные объекты водного промысла»

Контрольная работа № 4.

Контрольная работа оценивается по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 30% вопросов). Время на прохождение – 45 минут.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

1. Для чего нужна ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов?
2. Как исследуют мускулатуру, зараженную микроспоридиями?
3. Как обеззараживают и утилизируют рыбу?
4. Как обеззараживают рыбу от анизакид?
5. Как обеззараживают рыбу от лентеца широкого?
6. Как обеззараживают рыбу от описторхиса, псевдоамфистомы, хиса, метагонимуса, нанофиетуса?
7. Как осуществляют внешний осмотр морской рыбы?
8. Как оценивают рыбу из хозяйств, неблагополучных по инвазионным болезням?
9. Как оценивают рыбу из хозяйств, неблагополучных по инфекционным болезням?
10. Как оценивают рыбу при отравлениях?
11. Как оценивают ядовитую и обсеменённую возбудителями пищевых токсикоинфекций рыбу?
12. Как проводят ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы внутренних водоемов и в рыбоводных хозяйствах?
13. Как проводят вскрытие рыбы?
14. Как проводят обработку результатов ветеринарно-санитарной экспертизы морских рыб?
15. Как проводят сбор, фиксацию, этикетирование и определение паразитов?

16. Какие критерии жизнеспособности личинок гельминтов?
17. Какие мероприятия по обеспечению безопасности рыбной продукции имеют значение в комплексе мер борьбы и профилактики?
18. Какие методы исследования мускулатуры?
19. Какие нематоды учитываются при паразитологической экспертизе морской рыбы?
20. Какие нематоды учитываются при паразитологической экспертизе пресноводной рыбы?
21. Какие нормативы оценки пищевой пригодности рыбной продукции и условия её реализации в качестве продукта питания при наличии в мясе рыб паразитов?
22. Какие паразитические копеподы учитываются при паразитологической экспертизе рыб?
23. Какие паразиты выявляются при паразитологической экспертизе морских рыб?
24. Какие паразиты имеют значение при определении пищевой пригодности морских рыб?
25. Какие патогенные стафилококки учитываются при ветсанэкспертизе рыб?
26. Какие плесневые грибы учитываются при ветсанэкспертизе рыб?
27. Какие показатели являются решающими при определении пищевой пригодности и качества морской рыбы?
28. Какие признаки доброкачественности рыбы?
29. Какие признаки недоброкачественности рыбы?
30. Какие простейшие учитываются при паразитологической экспертизе?
31. Какие скребни учитываются при паразитологической экспертизе рыб?
32. Какие трематоды учитываются при паразитологической экспертизе морской рыбы?
33. Какие трематоды учитываются при паразитологической экспертизе пресноводной рыбы?
34. Какие цестоды учитываются при паразитологической экспертизе морской рыбы?
35. Какие цестоды учитываются при паразитологической экспертизе пресноводной рыбы?
36. Какие энтерококки учитывают при ветсанэкспертизе рыб?
37. Какими документами руководствуются при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы по микробиологическим показателям?
38. Какими документами руководствуются при проведении экспертизы?
39. Каких клостридий учитывают при ветсанэкспертизе рыб?
40. Какова микрофлора живой рыбы?
41. Какова оценка пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям?
42. Какова оценка пищевой пригодности рыбного сырья по паразитологическим показателям?

43. Каковы гигиенические нормативы по микробиологическим показателям?
44. Каковы особенности паразитологического инспектирования различных типов сырья и продукции?
45. Контроль и мониторинг паразитологической ситуации в водоемах.
46. Наличие паразитов в организме морской рыбы может ли служить основанием для её браковки?
47. О чем свидетельствует обсеменение рыбы бактериями рода *Proteus*?
48. О чем свидетельствует обсеменение рыбы плесневыми грибами?
49. По каким показателям оценивают пищевую пригодность и качество рыбного сырья и продукции?
50. По какому документу проводят органолептическую оценку продукции?
51. Профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу.
52. Чем руководствуются при проведении гигиенической сертификации рыбной продукции?
53. Чем сопровождается порча рыбы?
54. Что делают с условно годной рыбой?
55. Что указывают в акте паразитологического инспектирования?